

# DENON



DENO-00292

## OPERATING INSTRUCTIONS SERVO-CONTROLLED DIRECT DRIVE RECORD PLAYER

INSTRUCTIONS D'UTILISATION  
DE PLATINE TOURNE-DISQUES  
A ENTRAINEMENT DIRECT ET SERVOCOMMANDE

BEDIENUNGSANLEITUNG  
PLATTENSPIELER MIT SERVO-GESTEUERTEM  
DIREKTANTRIEB

## DP-40F

1/11/1991 CDS  
IMANUAL DP40F



NIPPON COLUMBIA CO., LTD.

## DENON DP-40F

DENON audio component series is a high-quality audio component planned and designed to bring the technology actively used in various radio and TV stations to the audiophiles and music lovers.

In order to use the DENON DP-40F in its optimum condition and also to obtain best performance of its numerous excellent features, it is requested that this instruction manual be thoroughly read to attain full understanding of the function. Retain this instruction manual for future reference.

The following items are included in the package in addition to the main body.

Please, check if all of them are found.

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| (1) Turntable mat     | (5) Head shell & accessory                      |
| (2) Turntable platter | (6) Screw driver (for tonearm adjustment, etc.) |
| (3) Dust cover        | (7) 45 rpm record adapter                       |
| (4) Counter weight    | (8) Instruction manual                          |

La série des composants audio DENON est programmée et concue afin d'offrir aux enthousiastes de la musique et des équipements audio une technologie utilisée intensivement pour les stations d'émission radiophonique et de télévision.

Afin de pouvoir utiliser le DENON DP-40F de façon optimale et d'obtenir de l'appareil sa meilleure performance à travers ses nombreuses caractéristiques, nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel d'instructions pour pouvoir bien comprendre les diverses fonctions de l'appareil. Conservez ce manuel d'instructions pour un futur usage.

Les articles suivants sont compris dans l'emballage en plus du corps principal.

Veuillez vérifier si tous les ces articles sont présents.

- |  |  |
|--|--|
| (1) Tapis de la platine tourne-disques   | (5) Coquille et accessoire                               |
| (2) Plateau de la platine tourne-disques | (6) Tournevis (pour le réglage du bras de lecture, etc.) |
| (3) Couvercle anti-poussière             | (7) Adaptateur 45 tours par minute                       |
| (4) Contrepoids                          | (8) Manuel d'instructions                                |

Die DENON-Tonkomponenten-Serie umfaßt hochwertige Einzelkomponenten, deren Konstruktion und Ausführung davon ausgehen, dem Musikliebhaber die weitgehend in Rundfunk und Fernsehstationen verwendete Technologie zugänglich zu machen.

Es wird empfohlen, diese Bedienungsanleitung gründlich vor Inbetriebnahme des DENON DP-40F durchzulesen, damit das Gerät stets in optimalem Betriebszustand bleibt und seine zahlreichen, hervorragenden Eigenschaften voll zur Geltung kommen. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auch für späteres Nachschlagen auf.

Der Karton enthält folgendes, zusätzlich zum Hauptgerät.

Vergewissern Sie sich bitte, daß alle Teile vorhanden sind.

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| (1) Gummiauflage für Plattenteller | (5) Tonabnehmergehäuse mit Zubehör              |
| (2) Plattenteller                  | (6) Schraubenzieher (für Tonarmjustierung usw.) |
| (3) Schutzhülle                    | (7) Mittelstück für 45 U/Min.-Platten           |
| (4) Gegengewicht                   | (8) Bedienungsanleitung                         |

**GOOD CARE KEEPS GOOD PERFORMANCE**

1. The speed detecting magnetic head is mounted very close to the magnetic coated surface of the turntable platter. Do not, under any circumstances, loosen the screws. Also be very careful to avoid damaging the magnetic coated surface when mounting or removing the turntable platter to/from the motor shaft.
2. Do not bring a magnet close to the magnetic coated surface of the turntable platter. Also don't scratch the coating, nor wipe the surface with solvent (such as paint thinner, trichloroethylene, or toluene). Otherwise, the speed detection pulse is interfered and the unit may not be able to attain accurate speed.
3. When moving tonearm: As the tonearm of this equipment has many precision mechanisms in order to get high function, do not damage it with any shock nor by twistery. The tonearm will not move beyond the limits which range from the arm rest to the final record groove and a little extra. Do not forcibly move the tonearm.
4. Do not turn the power ON with the turntable platter removed. Do not also forcibly stop the turntable platter at rotation mode for more than 5 minutes. Either case, the motor is out control possibly causing trouble.

**UN ENTRETIEN NORMAL ASSURE D'EXCELLENTE PERFORMANCES**

1. La tête magnétique de détection de la vitesse est montée sur une position très voisine de la surface à revêtement magnétique. Ne dévissez en aucun cas les vis. Faites également bien attention à éviter d'endommager la surface à revêtement magnétique du plateau de la platine tourne-disques lorsque vous installez le plateau de la platine tourne-disques de l'arbre du moteur ou que vous le démontez de cet arbre.
2. N'approchez pas un aimant de la surface à revêtement magnétique de la platine tourne-disques. Evitez de provoquer des égratignures à cette surface et ne la frottez pas avec du solvant (tel que amincissants pour peinture, trichloroéthylène ou toluène. Si ces précautions ne sont pas prises, l'impulsion de détection de la vitesse en sera affectée et l'appareil ne pourra pas présenter une vitesse précise.
3. Lorsque vous déplacez le bras de lecture: Comme le bras de lecture de cet appareil possède plusieurs mécanismes de précision destinés à lui permettre un fonctionnement de haute qualité, évitez de lui provoquer des chocs ou de le soumettre à des mouvements de torsion. Le bras de lecture ne se déplacera pas au-delà d'une limite qui s'étend du pose-bras à la dernière rainure du disque et un peu plus. Ne forcez pas le bras de lecture en le déplaçant autre mesure.
4. Ne mettez pas en marche, lorsque le plateau est enlevé. N'arrêtez pas non plus avec force le plateau au mode de rotation pendant plus

**GUTE BEHANDLUNG GEWAHRLEISTET GUTE LEISTUNG**

1. Der Magnet-Drehzahlsensor liegt unmittelbar unter der magnetisch beschichteten Oberfläche des Platten Tellers. Lockern Sie die Schrauben unter keinen Umständen! Weiterhin ist darauf zu achten, daß die magnetisch beschichtete Fläche beim Aufsetzen bzw. Abnehmen des Platten Tellers auf/von der Motorachse nicht beschädigt wird.
2. Bringen Sie keine magnetischen Gegenstände in die Nähe der magnetisch beschichteten Fläche. Weiterhin darf die Beschichtung nicht verkratzt oder mit Lösungsmittel (z.B. Verdünner, Trichloräthylen, Toluol) abgewischt werden, da hierdurch der Drehzahlanzeigeimpuls und folglich die genaue Einhaltung der Drehzahl gestört werden kann.
3. Beim Bewegen des Tonarms: Der Tonarm darf keinen Schlägen ausgesetzt oder verdreht werden, da er zur Erfüllung seiner Funktionen mit zahlreichen Präzisionssteilen ausgestattet ist. Der Tonarm läßt sich nur innerhalb seiner Anschlagsgrenzen bewegen, nämlich vom Ruhebänkchen bis zur letzten Schallplattenrille und etwas darüber hinaus. Bewegen Sie den Tonarm nicht mit Gewalt.
4. Platten Teller weggenommen, nicht einschalten. Zwingend mehr als fünf Minuten die Drehung des im Gang stehenden Platten Tellers nicht anhalten. Bei einem Fall kommt der Motor ausser Kontroll und eventuell entstehen die Störungen.

5. Avoid direct sun, dampness and dust when installing this unit. Select a place with minimum vibration and install the unit on a level surface. It is recommended to install the speakers and the player a way from each other if howling occurs when the volume is raised.

6. No lubrication is required as the motor bearings are filled with special oil.

7. In Your absence:

When the unit is not used for a long time due to your absence or your trip, make

de cinq minutes. Dans chaque cas, le moteur n'étant pas contrôlé, des ennuis peuvent se produire.

5. Ne laissez pas l'appareil exposé directement aux rayons de soleil, ni dans un endroit humide ou poussiéreux. Choisissez un emplacement présentant le minimum de vibrations et installez l'appareil sur une surface bien plane. Il est recommandé d'installer les enceintes et la platine tourne-disques à une certaine distance l'une vis à vis de l'autre au cas où un pleurage se manifeste au moment où le volume est augmenté.
6. Il n'est pas nécessaire de lubrifier car les paliers du moteur sont déjà remplis d'une huile spéciale.

sure to disconnect the power cord from the receptacle.

8. Cautions on the insecticide and chemical cloth:

Insecticide, paint thinner and benzine will cause the discoloring or deforming of the dust cover. Avoid using chemical cloth to wipe off the dust. Soft cloth (i.e. silicone cloth, etc.) should be used to keep clean. Chemical cloth may cause the discoloring or damage to coating.

7. Durant votre absence:

Lorsque l'appareil n'est pas utilisé pour une longue période en raison de votre absence ou parce que vous êtes en voyage, assurez-vous que le cordon d'alimentation soit bien détaché de la prise du secteur.

8. Précautions contre les produits chimiques ou les insecticides:

Les insecticides, les diluants pour peinture et la benzine peuvent provoquer une décoloration ou une déformation du couvercle anti-poussière. Evitez d'employer un chiffon imbibé de produit chimique pour nettoyer le couvercle. Un chiffon doux (chiffon au silicone, par exemple) pourrait être employé pour le nettoyage. Un chiffon imprégné de produit chimique pourrait provoquer une décoloration ou endommager le revêtement.

5. Bei der Wahl des Aufstellungsorts sind direkte Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit und Staub zu vermeiden. Der Aufstellungsplatz soll möglichst frei von Vibrationen sein und eine ebene Fläche aufweisen. Wenn bei Erhöhung der Lautstärke Rückkopplung auftritt, wird empfohlen, die Lautsprecher und den Platten-Spieler in einer gewissen Entfernung voneinander aufzustellen.

6. Die Motorlager brauchen nicht geölt zu werden, da sie mit einem Spezialöl gefüllt sind.

7. Bei Nichtgebrauch:

Wenn Sie auf Reisen gehen und das Gerät

längere Zeit nicht betrieben wird, muß der Stecker aus der Steckdose gezogen werden.

8. Vorsicht bei Insektspray und chemisch imprägnierten Staubaufzähnern:

Insektspray, Verdünner und Benzin können Verfärbung und Verformung der Schutzhaube bewirken. Wischen Sie diese auch nicht mit chemisch imprägnierten Staubaufzähnern ab. Hierzu sollte ein weiches Tuch (z.B. Silikontuch) verwendet werden. Chemisch imprägnierte Tücher können Verfärbungen hervorrufen oder die Beschichtung beschädigen.

**FEATURES****1. Electronic controlled non-contact-type automatic arm system**

DENON's newly developed electronic servo controlled tonearm employed for the tone-arm drive, not only provides a new function not found in the conventional system but allows to accomplish highly reliable and accurate automatic operation without affecting the fundamental performance of the arm and turntable.

Furthermore, no excessive force will be applied to the mechanism even if your hand touches the tonearm during automatic operation.

**2. Front operating panel employed**

The operating panel arranged on the front enables the operation with the dust cover closed.

Any location to start playing can be selected without touching the tonearm by operating the locating control.

**3. Less than 0.002% speed deviation realized by the crystal oscillator**

Extremely stable rotation is accomplished by the employment of crystal oscillator as the reference oscillator which is hardly

**PARTICULARITES TECHNIQUES****1. Système de bras automatique du type sans contact avec control électronique**

Le bras de lecture à contrôle d'asservissement électronique récemment développé, est employé pour l'entraînement du bras de lecture, et non seulement il fournit une nouvelle fonction inconnue des autres systèmes conventionnels mais permet également un fonctionnement automatique de haute précision et fiabilité sans affecter la performance du bras de lecture et de la platine tourne-disques.

D'autre part, aucune force excessive ne sera appliquée au mécanisme même si vos mains entrent en contact avec le bras de lecture au cours du fonctionnement automatique.

**2. Utilisation d'un panneau de commande frontal**

Le panneau de commande placé frontalement permet de contrôler les commandes de l'appareil avec le couvercle anti-poussière refermé.

Toutes les positions sur le disque peuvent être choisies pour démarrer l'écoute sans avoir à manipuler le bras de lecture à travers la commande de positionnement du bras de lecture.

**3. Moins de 0.002% de fluctuation de la vitesse obtenue avec un oscillateur à cristal**

Un oscillateur à cristal exempt de changement thermique ou séculaire est employé

**HAUPTMERKMALE****1. Elektronisch gesteuertes, kontaktfreies automatisches Tonarmsystem**

Der von DENON neu entwickelte Tonarmantrieb mit Servosteuerung bietet nicht nur eine bei konventionellen Geräten nicht vorhandene, neue Funktion, sondern sorgt auch für hoch zuverlässigen und genauen automatischen Betrieb ohne Beeinträchtigung der Grundleistung des Tonarms und Plattentellers.

Weiterhin ist der Mechanismus gegen übermäßige Krafteinwirkung geschützt, sogar dann, wenn Sie den Tonarm während des automatischen Betriebs mit der Hand berühren.

**2. Bedienungselemente an der Frontplatte**

Die Bedienungselemente liegen auf der Frontplatte, so daß sie auch bei geschlossener Schutzhülle zugänglich sind. Platten können mit Hilfe der Lagesteuerung von jeder beliebigen Stelle ab abgespielt werden, ohne daß der Tonarm berührt wird.

**3. Weniger als 0.002% Drehzahlabweichung dank Quarzoszillator**

Durch den Einsatz eines Quarzoszillators als Bezugsszillator, der von Schwankungen der Umgebungstemperatur kaum beeinflußt wird,

affected by the thermal variation of secular changes. Moreover, phase locked servo system eliminates the speed change due to the fluctuation in the load or the power voltage.

#### 4. Speed detecting system using magnetic recording

In this unique DENON system, pulses are magnetically recorded on the turntable platter with high accuracy. This allows higher servo frequency (1,000 pulse/turn) with reduced phase delay in the servo system. Overshoot and wow/flutter are greatly reduced as a result.

comme oscillateur de référence pour déterminer le nombre de rotations afin d'assurer une vitesse de rotation extrêmement stable. D'autre part, le système d'asservissement de blocage de phase élimine les changements de vitesse causés par la fluctuation de la charge ou de la tension d'alimentation.

#### 4. Une méthode de détection de la vitesse utilisant l'enregistrement magnétique

La méthode exclusive DENON utilisant les impulsions enregistrées magnétiquement avec grande précision est appliquée à la platine tourne-disques en vue de la détection de la vitesse et de celle de la phase. Ce système exceptionnel permet une fréquence de détection élevée (1.000 impulsions/tour) de telle sorte que le retard de phase du

erzielt das Gerät eine sehr gleichförmige Drehzahl. Weiterhin verhindert ein phasenstarres Servosystem Veränderungen der Drehzahl auf Grund von Belastungsoder Netzschwankungen.

#### 4. Drehzahlsensorsystem durch magnetische Aufzeichnung

Bei dieser DENON-Neuentwicklung werden Impulse auf dem Plattenteller mit hoher Genauigkeit magnetisch aufgezeichnet. Hierdurch wird eine höhere Servofrequenz (1000 Impulse/Umdrehung) bei kürzerer Phasenlaufzeit im Servosystem erreicht, was wiederum zu einer Senkung des Überschwingens und der Tonhöhen Schwankungen führt.

#### 5. The advantages of the speed detection system materialized fully by LSI

To display the excellent performance of DENON'S the unique detection system with magnetic recording, the newly developed LSI (Large Scale Integration) is employed in the servo circuit. The improvement in rotation accuracy, performance per cost and reliability is realized as a result.

système d'asservissement est réduit tout en éliminant la surmodulation, le pleurage et le scintillement.

#### 5. Une intégration à grande échelle offrant un avantage maximum de la détection de la vitesse

Pour pouvoir présenter une performance remarquable de la méthode exceptionnelle de détection d'enregistrement magnétique DENON sur toutes les gammes de ses possibilités, une intégration à grande échelle (LSI) développée récemment, est utilisée pour le circuit d'asservissement. Nous avons ainsi pu obtenir une grande amélioration de la précision de rotation, une performance élevée quant au cout et une fiabilité de premier ordre.

#### 5. Vorteile der Drehzahlsensorsystems dank LSI voll erreicht

Dieses Gerät von DENON verdankt seine hervorragende Leistung dem einzigartigen Sensorsystem mit magnetischer Aufzeichnung, das durch die Verwendung von LSI (Großbereichintegration) im Servokreis ermöglicht wurde. Hieraus ergibt sich hochgenaue Einhaltung der Drehzahl, höhere Leistung pro Aufwand und zuverlässige Leistung.

**6. Improved S/N ratio and wow/flutter brought by AC servo motor**

AC servo motor with minimum torque irregularity employed in this unit has improved S/N ratio and minimized the wow/flutter.

the improved resistance against howling. Stable record play can be enjoyed now.

**7. Tonearm with damping mechanism**

Damping mechanism provided in the tone-arm body sufficiently suppresses the partial resonance of the tonearm itself. Moreover, as the unit is less liable to be affected by the vibration transmitted through cabinet, etc., the performance of the cartridge is allowed to be fully displayed, to result in

**8. Highly rigid, light-weight non-resonant headshell**

The rigidity of the head shell is enhanced by the impact molding applied on the hard light-weight alloy. Resonance of the head-shell is effectively damped by the use of special viscos-elastic rubber.

**6. Un rapport signal/bruit amélioré et une réduction du pleurage et du scintillement grâce à un servomoteur CA**

Un servomoteur CA présentant une irrégularité de couple minimum est employé pour cet appareil améliorant ainsi le rapport signal/bruit et réduisant le pleurage et le scintillement.

**7. Bras de lecture accompagné d'un mécanisme d'amortissement**

Un mécanisme d'amortissement fourni dans le corps du bras de lecture élimine efficacement la résonance partielle du bras de lecture. D'autre part, puisque l'appareil est moins susceptible d'être affecté par les vibrations transmises à travers le coffret,

la performance de la cellule est améliorée remarquablement renforçant ainsi la résistance contre le pleurage. Une écoute de disques stable peut ainsi être appréciée.

**8. Une coquille non-résonante de poids léger et de haute rigidité**

La rigidité de la coquille est améliorée grâce à un moulage anti-choc appliqué sur un alliage dur et de poids léger. La résonance de la coquille est amortie efficacement en utilisant un caoutchouc visco-élastique spécial.

**6. Verbesserter Rauschabstand und reduzierte Tonhöhenschwankungen dank Wechselstrom-Servometor**

Dank des verwendeten Wechselstrom-Servomotors mit nur minimalen Drehmomentabweichungen wurde bei diesem Gerät eine erhebliche Verbesserung des Rauschabstandes und der Tonhöhenschwankungen erzielt.

**7. Tonarm mit Dämpfungsvorrichtung**

Die im Tonarm eingebaute Dämpfungsvorrichtung unterdrückt ein Mitschwingen des Tonarms. Da das Gerät hierdurch gegen durch das Gehäuse usw. übertragene Vibratiorionen weniger anfällig wird, kommt die Leistung des Tonabnehmers voll zur Geltung,

der gleichzeitig weniger zur Rückkopplung neigt. Hiermit sind alle Voraussetzungen für das gleichmäßige Abspielen von Platten gegeben.

**8. Hochfestes, leichtes, nicht mitschwingendes Tonabnehmergehäuse**

Die besondere Festigkeit des Tonabnehmergehäuses wurde durch Beschichtung einer leichten Legierung mit einem schlaggepröften Überzug erreicht. Mitschwingen des Tonabnehmergehäuses wird durch viskosedämpfenden Gummi wirksam unterdrückt.

**NAMES OF PARTS AND FUNCTION**

**1) Power switch**

Press this button to turn the power ON (■).

Press the button again to turn the power OFF (■)

**2) Anti-skating knob**

Set the dial to the value corresponding to the stylus force of your cartridge.

**3) Phase-lock display lamp (Power indicator lamp)**

When the power switch is turned ON, the lamp is lit. The lamp flickers until the turn-table attains its specified rotation speed, but keeps lighting again when the normal rotation is accomplished.

**4) Location/start knob**

This knob shifts the stylus point to the desired playing position. Also as the start button, this puts the unit in 'play' condition when it is just touched by hand.

**5) Speed select button**

Select the rated rotation of the record.

**6) Repeat button**

Turn this ON for repeated playing.

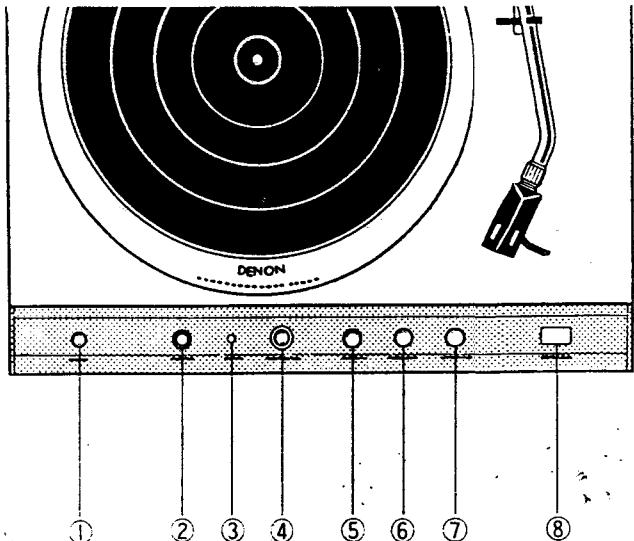
**7) Arm lifting button**

UP: Arm is lifted.

DOWN: Arm is lowered.

**8) Stop button**

Press this button to stop playing in the middle.



**NOMS DES PIECES ET LEURS FONCTIONS****1) Interrupteur d'alimentation**

En appuyant ce bouton sur la position ON, vous mettez le contact à l'appareil. En l'appuyant une seconde fois pour le mettre sur la position OFF, l'alimentation est interrompue.

**2) Bouton de compensation de poussée latérale**

Réglez le cadran sur la valeur correspondante à la force d'appui verticale de votre cellule.

**3) Lampe d'affichage du blocage de phase (Lampe indicatrice d'alimentation)**

Lorsque le commutateur d'alimentation est placé sur la position ON, la lampe s'allume. La lampe clignote jusqu'à ce que la platine tourne-disques atteigne la vitesse de rotation spécifiée et continuera à s'allumer une fois que la rotation normale est obtenue.

**4) Bouton de positionnement de la pointe de lecture/Démarrage**

Ce bouton permet de poser la pointe de lecture sur la position désirée. D'autre part en tant que bouton de démarrage, il met l'appareil en condition "Play" (Ecoute) lorsque vous le touchez simplement avec votre main.

**5) Bouton de sélection de la vitesse**

Ce bouton permet de choisir la rotation nominale du disque.

**6) Bouton de répétition**

En tournant ce bouton sur la position ON l'écoute peut être répétée.

**7) Bouton de soulèvement du bras de lecture**

UP : Le bras est soulevé  
DOWN : Le bras est rabaisé

**8) Bouton d'arrêt**

En appuyant ce bouton l'écoute d'un disque peut être interrompue à mi-chemin.

**BEZEICHNUNG DER BEDIENUNGSELEMENTE UND FUNKTIONEN****1) Netzschalter**

Durch Druck auf diesen Knopf wird der Netzstrom eingeschaltet (■). Erneutes Drücken des Knopfes schaltet den Netzstrom aus (■).

**2) Antiskating-Knopf**

Stellen Sie die Wälscheibe entsprechend des Auflagedrucks Ihres Tonabnehmers ein.

**3) Phasenstarr-Anzeige (Leistungsanzeige-lampe)**

Diese Lampe leuchtet, während der Strom eingeschaltet ist. Sie flackert, bis der Plattenteller die eingestellte Drehzahl erreicht hat und geht dann bei Erreichen der normalen Drehzahl zu Dauerlicht über.

**4) Lage-/Startknopf**

Dieser Knopf bewirkt, daß die Nadel in die gewünschte Abspielstellung gebracht wird. In seiner Funktion als Startknopf bringt er das Gerät auf Druck in Spielstellung.

**5) Drehzahlwähler**

Stellen Sie hiermit die Nenndrehzahl der Platte ein.

**6) Wiederholtaste**

Für wiederholtes Abspielen ist diese Taste auf EIN zu stellen.

**7) Tonarmlift-Taste**

AUF : der Arm wird angehoben.  
AB : der Arm wird abgesenkt,

**8) Schnellstopptaste**

Durch Druck auf diese Taste kann das Abspielen an jeder beliebigen Stelle unterbrochen werden.

**ASSEMBLY****1. Mounting the turntable platter**

- 1) Prior to the installation of turntable platter, remove the two red screws for transport and wipe off the grease on the motor shaft with a soft cloth.

(Caution): If the unit is used with these screws left on, the vibration of the transformer may be transmitted to the turntable directly. If this unit is to be transported again, make sure to securely these screws again.

- 2) AS shown in Fig. 1, put your fingers in the two holes and gently lower the platter onto the motor shaft. When removing, lift the platter in the same manner.

(Caution): Handle the platter with care to avoid damaging the magnetic coated surface (brown part on the back) as pulse signals for speed detection are recorded therein.

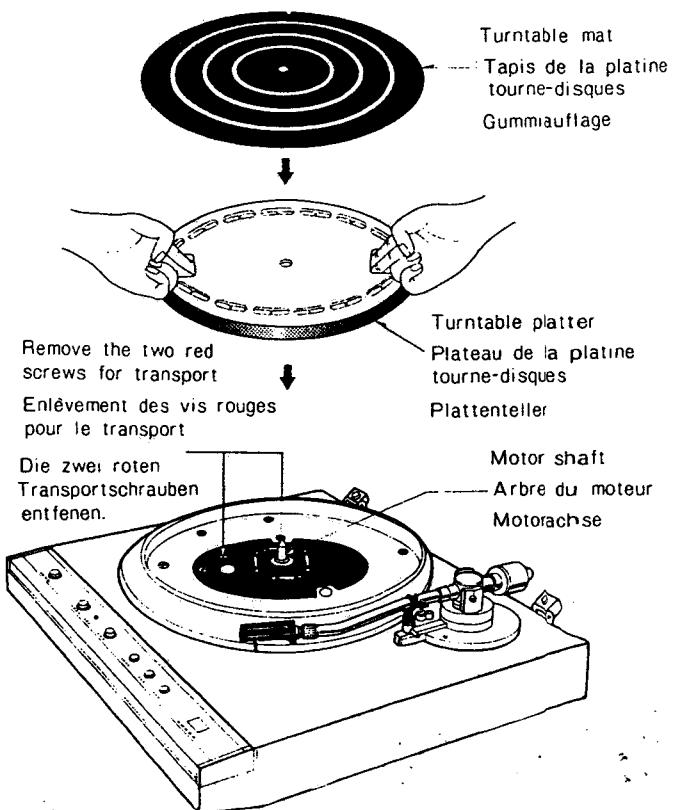
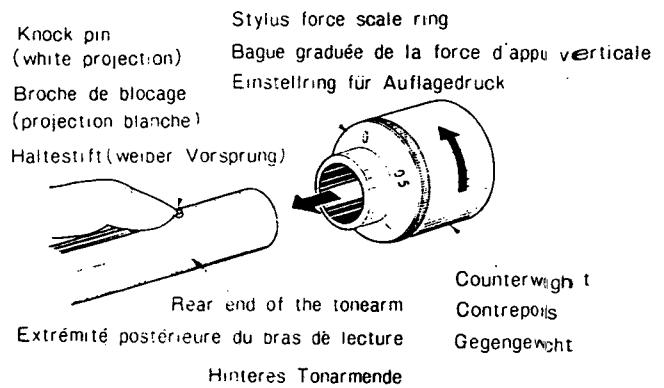
- 3) When the turntable platter is fitted, mount the turntable mat with its center hole fitted to the motor shaft.

**2. Mounting the counter weight**

- 1) With the stylus force scale ring facing the front, insert the counter weight from the rear end of the tonearm to the knock pin (white projection) as shown in Fig. 2.

- 2) Push-in the knock pin with your finger and lightly press the counterweight. Hide the knock pin under the scale ring.

- 3) With the knock pin properly hidden, turn the counter-weight in the direction of the arrow making (Fig. 2) while lightly pressing it. Move it until the rear end of the tonearm can be seen as in Fig. 12.

**Fig. 1 Mounting the turntable****Fig. 1 Montage de la platine tourne-disques****Abb. 1 Aufsetzen des Plattentellers****Fig. 2 Fitting the counterweight****Fig. 2 Montage du contrepoids****Abb. 2 Befestigung des Gegengewichts**

**ASSEMBLAGE****1. Montage du plateau de la platine tourne-disques**

- 1) Avant d'installer le plateau de la platine tourne-disques, enlevez les deux vis rouges pour le transport et enlevez la graisse sur l'arbre du moteur avec un chiffon doux.

(Précaution): Si l'appareil est utilisé avec ces vis rouges en position, les vibrations du transformateur peuvent être transmises à la platine tourne-disques. Re-ajustez ces vis et serrez-les correctement lorsque vous transportez l'appareil.

- 2) Comme indiqué sur la Fig. 1, placez vos deux doigts dans les deux trous et abaissez doucement le plateau sur l'arbre du moteur. Lorsque vous enlevez le plateau, soulevez ce dernier de la même façon.

(Précaution): Manipulez le plateau avec soin afin d'éviter d'endommager la surface à revêtement magnétique (partie de couleur marron sur l'arrière du plateau) car les signaux d'impulsion pour la détection de la vitesse sont enregistrés sur cette surface.

- 3) Une fois que le plateau est placé, installez le tapis en introduisant son trou central sur l'arbre du moteur.

**2. Montage du contrepoids**

- 1) Avec la bague graduée de la force d'appui verticale en face de la partie frontale, insérez le contrepoids à partir de l'extrémité postérieure du bras de lecture jusqu'à la broche de blocage (projection blanche) comme indiqué sur la Fig. 2.
- 2) Poussez la broche de blocage vers l'intérieur avec un doigt et appuyez légèrement le contrepoids. Dissimulez la broche de blocage sous la bague graduée.
- 3) Avec la broche de blocage correctement dissimulée, tournez le contrepoids dans la direction indiquée par la flèche (Fig. 2) tout en l'appuyant légèrement. Déplacez-le jusqu'à l'extrémité postérieure du bras de lecture comme illustré sur la Fig. 12.

**ZUSAMMENBAU****1. Aufsetzen des Plattentellers**

- 1) Vor der Montage des Plattentellers sind die beiden roten Transportschrauben zu entfernen. Das Fett auf der Motorachse ist mit einem weichen Tuch abzuwischen.

(Vorsicht): Wenn die Transportschrauben vor der Inbetriebnahme nicht entfernt werden, kann die Schwingung des Transformators direkt auf den Plattenteller übertragen werden. Für erneuten Transport sind die Schrauben wieder einzusetzen.

- 2) Stecken Sie Ihre Finger entsprechend Abb. 1 in die beiden Löcher im Plattenteller und setzen Sie den Teller sanft auf die Motorachse auf. Beim Abnehmen des Plattentellers ist sinngemäß vorzugehen.

(Vorsicht): Behandeln Sie den Plattenteller sehr vorsichtig, um Beschädigung der magnetisch beschichteten Fläche (braune Fläche auf der Unterseite) zu vermeiden, denn hier werden die Impulse für die Drehzahlregelung aufgezeichnet.

- 3) Nach Aufsetzen des Plattentellers ist die Gummiauflage so aufzulegen, daß die Motorachse durch das Loch in der Mitte ragt.

**2. Befestigung des Gegengewichts**

- 1) Schieben Sie das Gegengewicht mit dem Einstellring für den Auflagedruck nach vorne vom hinteren Ende aus auf den Tonarm, bis es an den Haltestift (weißer Vorsprung) stößt (siehe Abb. 2).
- 2) Drücken Sie den Haltestift mit dem Finger ein und schieben Sie das Gegengewicht leicht hinein, so daß der Stift unter dem Einstellring zu liegen kommt.
- 3) Nachdem der Haltestift verdeckt ist drehen Sie das Gegengewicht mit leichtem Druck in Pfeilrichtung (Abb. 2) und schieben Sie es hinein, bis das hintere Ende des Tonarms, wie in Abb. 12 gezeigt, heraussteht.

### ADJUSTMENT

#### 1. Adjustment of the arm lifter height

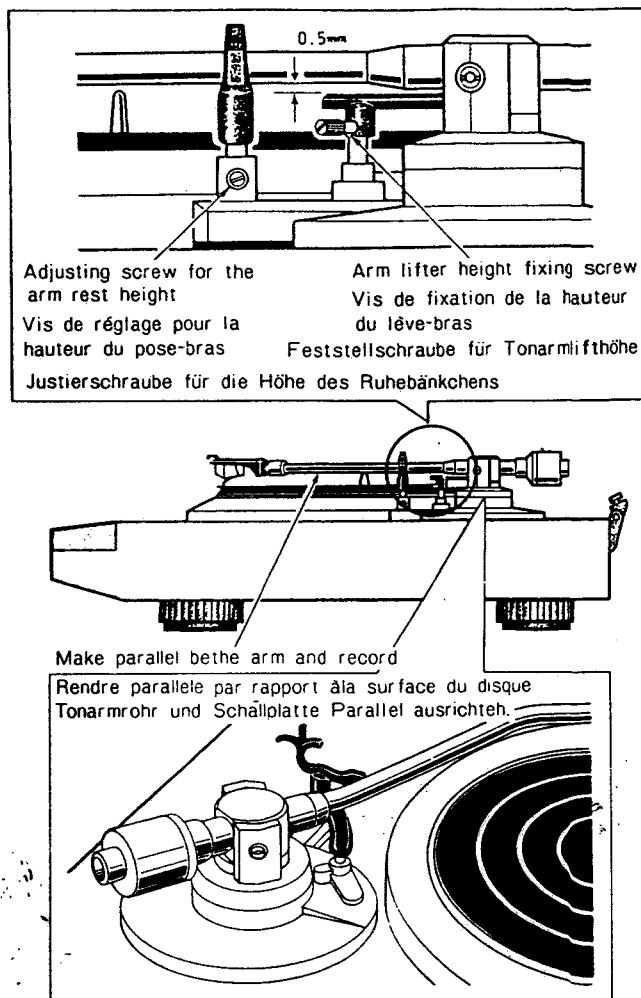
Adjust the height of the arm lifter to suit the height of the cartridge to be used.

- 1) Connect the power cord to the receptacle and turn the power switch ON (■). Remove the arm clammer.
- 2) Press the arm lifter button to set it to DOWN (■) and turn off the power switch (■). (The lifter attains 'DOWN' state and the turntable stops its rotation.)
- 3) Loosen the set screw for the lifter arm height and set the arm lifter to its lowest position.
- 4) Remove the stylus cover and adjust the lifter arm height so that the gap between the lifter arm and arm pipe will be approximately 0.5mm when the stylus is placed on the record. Then tighten the screw.
- 5) Return the tonearm to the arm rest at its clamped position. Loosen the adjusting screw for the arm rest. Adjust the height of the arm rest so that the gap between the lifter arm and arm pipe will be approximately 0.5mm with the tonearm clamped to the arm rest. Securely tighten the screw.

#### 2. Stylus force adjustment

Set the proper stylus force for the cartridge to be used as follows:

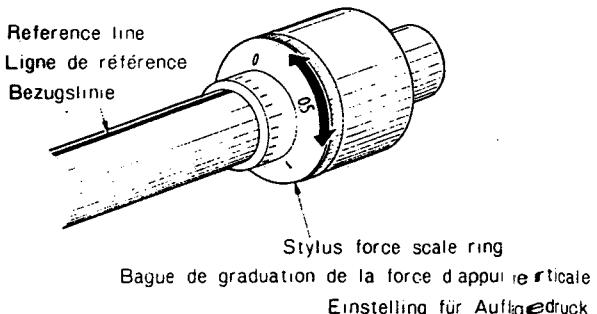
- 1) Connect the power cord to the receptacle and turn the power switch ON (■) and release the arm clammer.
- 2) Set the arm lifter button to DOWN (■) with the tonearm left on the arm rest. Confirm that there is a clearance between the lifter arm and arm pipe.
- 3) Set the power switch OFF (■).



**Fig. 11 Adjustment the arm lifter height.**

**Fig. 11 Réglage de la hauteur du levé-bras**

**Abb. 11 Justierung der Tonarmlifthe**



Turn the stylus force scale ring alone to match "0" to the reference line.

Tourner uniquement la bague de force d'appui sur "0"

Den Einstellring für den Auflagedruck allein so drehen, dass "0" mit der Bezugslinie übereinstimmt.

**REGLAGE****1. Reglage de la hauteur du lève-bras**

Réglez la hauteur du lève-bras pour assortir la hauteur de la cellule à être utilisée.

- 1) Branchez le cordon d'alimentation à la prise de courant et tournez l'interrupteur d'alimentation sur la position ON (■). Enlevez le clip du bras de lecture.
- 2) Appuyez le bouton du lève-bras pour le placer sur la position DOWN (■) et mettre l'interrupteur d'alimentation sur la position OFF. (Le lève-bras se mettra sur la position "DOWN" et la platine tourne-disques s'arrêtera de tourner.)
- 3) Détachez la vis de serrage pour la hauteur du lève-bras et placez le lève-bras sur sa position la plus basse.
- 4) Enlevez le couvercle de la pointe de lecture et ajustez la hauteur du lève-bras de façon à ce que l'écart entre le lève-bras et le tube du bras soit de 0.5 mm environ lorsque la pointe à lecture est placée sur le disque. Serrez alors la vis.
- 5) Replacez le bras de lecture sur le pose-bras sur sa position de calage. Desserrez la vis d'arrêt du pose-bras. Réglez la hauteur du pose-bras de façon à ce que l'écart entre le lève-bras et le tube du bras soit de 0.5mm environ avec le bras de lecture calé sur le pose-bras. Serrez fortement la vis.

**2. Reglage de la force d'appui verticale**

Réglez la force d'appui verticale pour la cellule à être utilisée comme suivant:

- 1) Branchez le cordon d'alimentation à la prise de courant et tournez l'interrupteur d'alimentation sur la position ON (■) et déverrouillez le clip du bras de lecture.
- 2) Placez le bouton du lève-bras sur la position DOWN (■) avec le bras de lecture sur le pose-bras. Veillez à ce qu'un petit écart soit présent entre le lève-bras et le tube du bras.
- 3) Placez l'interrupteur d'alimentation sur la position OFF (■).

**JUSTIERUNG****1. Justierung der Tonarmlifthöhe**

Stellen Sie die Höhe des Tonarmlifts entsprechend der Höhe des verwendeten Tonabnehmers ein.

- 1) Schließen Sie das Stromkabel an den Netztecker an und schalten Sie den Netzschalter EIN (■). Nehmen Sie die Tonarmklemme ab.
- 2) Drücken Sie die Tonarmlift-Taste auf AB (■) und schalten Sie den Netzschalter AUS (■). (Der Tonarmlift nimmt "AB" Stellung ein, und der Plattenteller kommt zum Stillstand.)
- 3) Lockern Sie die Einstellschraube für die Tonarmlifthöhe und stellen Sie die Tonarmlift auf seine niedrigste Stellung.
- 4) Nehmen Sie die Nadelabdeckung ab und justieren Sie die Höhe des Tonarmlift so, daß zwischen dem Tonarmlift und dem Tonarmrohr ein Zwischenraum von ca. 0.5 mm bleibt, wenn die Nadel auf der Platte aufsitzt. Dann ist die Einstellschraube festzuziehen.
- 5) Führen Sie den Tonarm auf das Ruhebänkchen zurück und legen Sie die Klemme auf. Lockern Sie die Justierschraube für das Ruhebänkchen. Verstellen Sie dann die Höhe des Ruhebänkchens so, daß der Zwischenraum zwischen Tonarmlift und Tonarmrohr ca. 0.5 mm beträgt, wenn der Tonarm auf dem Ruhebänkchen festgeklemmt ist. Ziehen Sie die Schraube nun fest.

**2. Justierung des Auflagedrucks**

Stellen Sie den für den verwendeten Tonabnehmer passenden Auflagedruck wie folgt ein.

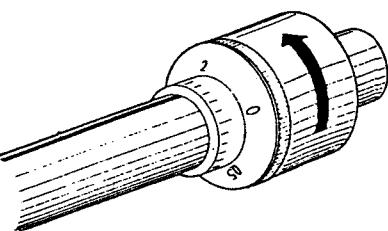
- 1) Schließen Sie das Stromkabel an die Netzteckdose an, schalten Sie den Netzschalter EIN (■), und nehmen Sie die Tonarmklemme ab
- 2) Stellen Sie die Tonarmlift-Taste auf AB (■), während der Tonarm auf dem Ruhebänkchen aufliegt. Vergewissern Sie sich, daß zwischen Tonarmlift und Tonarmrohr ein Zwischenraum bleibt.
- 3) Schalten Sie den Netzschalter AUS (■).

# DENON DP-40F

- 4) Remove the stylus cover and remove the tonearm from the arm rest, and turn the counter weight to attain horizontal balance of tonearm. (Turn the counter-weight in the direction of the arrow shown in Fig. 12, if the shell side is higher. Turn it in the opposite direction of the arrow mark if the shell side becomes lower).
- 5) Turn the stylus force scale ring while taking care not to turn the counter weight to set the scale to "0" on the arm reference line. (The stylus force will be zero at this adjustment as the horizontal balance of the tonearm is already attained. The scale on the stylus scale ring indicates the stylus force in grams).
- 6) Turn the counter-weight and set the scale on the stylus force of the cartridge to be used (if it is 2g, set to 2). (As the counterweight and the scale ring are of friction type, when the counterweight is turned, scale ring also turns).

### 3. Adjustment of anti-skating knob

Set the mark on anti-skating knob to the number on the scale corresponding to the stylus force of the cartridge. For instance, if the stylus force is 2g, set the mark on the knob to "2".



Turn the counterweight to set to the specified stylus force scale. (Counterweight and the stylus scale ring turn together) In the case the stylus force is 2g.

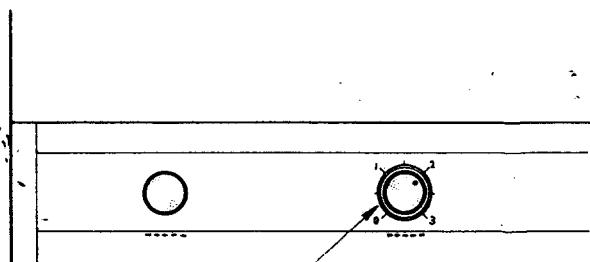
Tourner le contre-poids pour obtenir la force d'appui appropriée (contre-poids et bague de force d'appui en même temps)

Den vorgeschriebenen Auflagedruck durch Drehen des Gegengewichts einstellen (Gegengewicht und Einstellring für Auflagedrehen sich gemeinsam) Für den Fall eines Auflagedrucks von 2 g.

**Fig. 12 Adjustment of the stylus force**

**Fig. 12 Réglage de la force d'appui verticale**

**Abb. 12 Justierung des Auflagedrucks**



Anti-skating knob  
Bouton correcteur de force centrifuge  
Antiskating-Einstellknopf

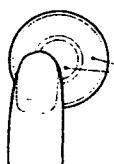
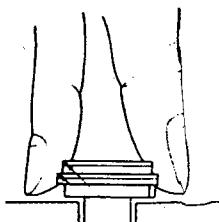
**Fig. 13 Adjustment of the anti-skating knob (With the stylus force of 2g)**

**Fig. 13 Réglage du bouton de compensation de poussée latérale (Avec une force d'appui verticale de 2 gr.)**

**Abb. 13 Justierung des Antiskating-Knopfes (bei 2 g Auflagedruck)**

### RECORD PLAYING AUTO-PLAY

1. Press the power switch ON (■).
2. Select the speed selection button in accordance with the rated rotation speed of the record.
3. Set the arm lifter button to DOWN (■) and release the arm clamp.



Touch the both polarity

Touchez les deux polarités

Beide Polaritäten berühren

- 4) Enlevez le couvercle de la pointe de lecture et le bras de lecture du pose-bras et tournez le contrepoids jusqu'à atteindre un équilibre horizontal du bras de lecture. (Tournez le contrepoids dans la direction indiquée par la flèche comme illustré sur la Fig. 12, au cas où le côté de la coquille est plus élevé. Tournez-la dans la direction opposée au cas où le côté de la coquille est plus bas).
- 5) Tournez la bague graduée de la force d'appui verticale tout en faisant bien attention à ne pas tourner le contrepoids pour placer la graduation sur la position "O" sur la ligne de référence du bras de lecture. (La force d'appui verticale sera égale à 0 sur cette position comme l'équilibre horizontal du bras de lecture est déjà obtenu. La graduation de la bague graduée de la pointe de lecture indique la force d'appui verticale en grammes.)
- 6) Tournez le contrepoids et réglez la graduation sur la force d'appui verticale de la cellule à être utilisée (si cette graduation est 2 gr., réglez sur 2). (Comme le contrepoids et la bague graduée sont du type à friction, la bague graduée se mettra à tourner lorsque vous tournez le contrepoids.)

### **3. Réglage du bouton de compensation de poussée latérale**

Placez le repère sur le bouton de compensation de poussée latérale sur le numéro de la graduation correspondant à la force d'appui verticale de la cellule. Par exemple, au cas où la force d'appui verticale est de 2 gr., placez le repère du bouton sur la position "2".

### **ECOUTE DE DISQUES FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE**

1. Appuyez l'interrupteur d'alimentation sur la position ON (■).
2. Choisissez le bouton de sélection de la vitesse selon la vitesse de rotation nominale du disque.
3. Placez le bouton du lève-bras sur DOWN (■) et Déverrouillez le clip du bras de lecture.

- 4) Nehmen Sie die Nadelabdeckung ab, heben Sie den Tonarm vom Ruhebänkchen und drehen Sie das Gegengewicht, bis der Tonarm waagerecht im Gleichgewicht ist. (Wenn die Gehäuseseite höher liegt, ist das Gegengewicht nach Abb. 12 in Pfeilrichtung zu drehen. Liegt die Gehäuseseite niedriger, so ist in entgegengesetzter Pfeilrichtung zu drehen.)
- 5) Stellen Sie den Einstellring für den Auflagedruck auf die Markierung "O" auf der Tonarmbezugslinie, wobei darauf zu achten ist, daß das Gegengewicht nicht mitgedreht wird. (Der Nadelaufgedruck beträgt zu diesem Zeitpunkt Null, da der Tonarm bereits waagerecht ausbalanciert wurde. Auf dem Einstellring für den Auflagedruck ist der Auflagedruck in Gramm angegeben.)
- 6) Drehen Sie das Gegengewicht und stellen Sie den Einstellring für den Auflagedruck auf den verwendeten Tonabnehmer ein (Beträgt der Auflagedruck 2 g, so ist auf 2 einzustellen). (Da Gegengewicht und Einstellring über Reibung miteinander verbunden sind, dreht sich bei Drehung des Gegengewichts auch der Einstellring.)

### **3. Justierung des Antiskating-Knopfes**

Bringen Sie die Markierung auf dem Antiskating-Knopf mit der dem Auflagedruck des Tonabnehmers entsprechenden Zahl auf der Skala in Übereinstimmung. (Beträgt der Auflagedruck z.B. 2 g, so ist die Markierung auf dem Knopf auf "2" zu stellen.)

### **ABSPIELEN VON SCHALLPLATTEN AUTO-BETRIEB**

1. Auf den Netzschalter drücken. (EIN ■)
2. Die Nenndrehzahl der Schallplatte mit Hilfe des Drehzahlwählers einstellen.
3. Die Tonarmlift-Taste auf AB (■) stellen und die Tonarmklemme abnehmen.

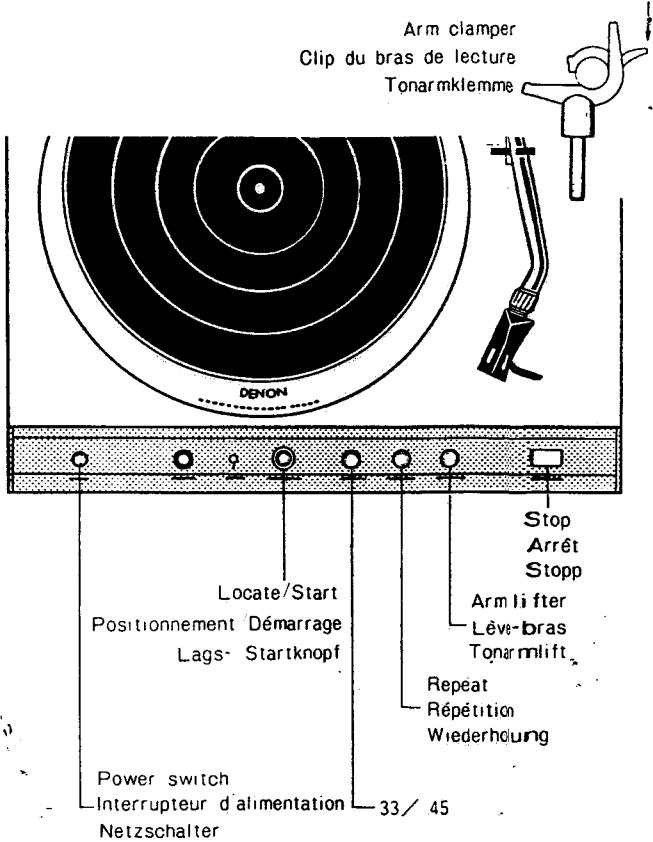
4. Touch the locate/start knob. The lifter arm lifts and the arm starts to move towards the record disc. The arm will move along with the rotation of the knob when the knob is turned. So turn the knob slowly while looking at the stylus tip, and move the stylus to the desired playing position.

\* As the Locate/Start control knob is a 2-polarity touch-type switch, make sure to touch the both polarity either of the way as shown in the drawing on the right.

5. If this knob is touched during playing, the arm will return to the position selected in (4) above and the playing will start again from that position.

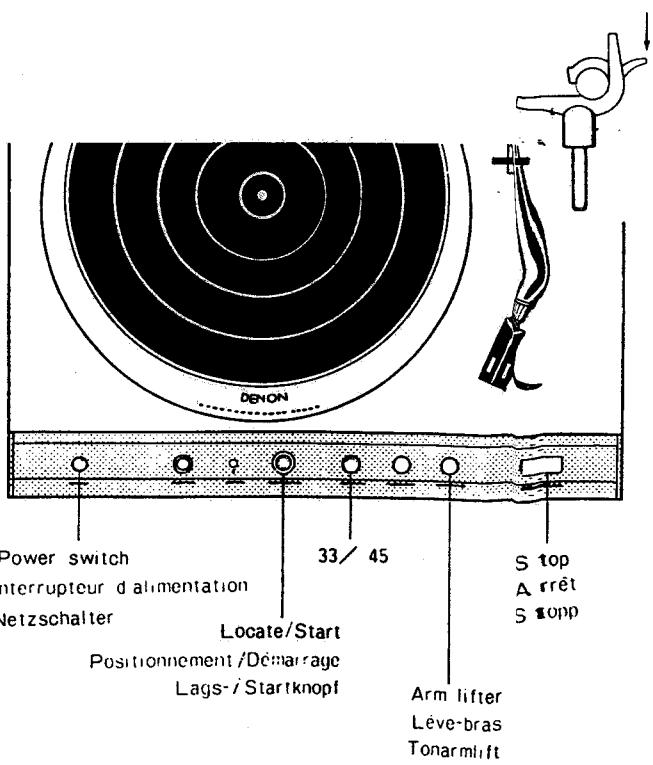
(Caution): Care should be taken as the stylus may be lowered outside the record disc if the control is set at such positions.

6. When one side of the record finishes, the stylus leaves the record automatically and returns to the arm rest, and the rotation of the turntable platter stops. If the repeat button is ON (■), tonearm returns to the position selected in (4) instead of returning to the arm rest and repeats playing.



### MANUAL PLAY

1. Press the power switch ON (■).
2. Set the speed selection button depending on the rated rotation speed of the record.
3. Release the clamoer of the arm rest and set the arm lifter button to UP (■).
4. Move the tonearm onto the record. The platter starts rotating when the tonearm is moved off the arm rest.
5. The stylus is lowered on the record when the arm lifter button is pressed into DOWN position and the playing starts.
6. When one side of the record finishes, stylus automatically leaves the record surface and the tonearm returns to the arm rest. The platter stops its rotation.



4. Touchez le bouton Positionnement/Démarrage. Le lève-bras se soulèvera et le bras de lecture se dirigera vers le disque. Le bras de lecture se déplacera avec la rotation du bouton lorsque vous tournez ce dernier. Tournez alors ce bouton lentement tout en observant l'extrémité de la pointe à lecture et déplacez cette dernière sur la position d'écoute désirée.

\*Comme le bouton de commande Positionnement/Démarrage est un commutateur de type à touche à deux polarités, veillez à ce que vous touchiez les deux polarités de la façon indiquée par l'illustration sur la droite.

5. Si ce bouton est touché au cours de l'écoute, le bras de lecture retournera sur la position choisie en (4) ci-dessus et l'écoute recommencera sur cette position.

(Précaution): Une précaution devrait être prise comme la pointe à lecture peut être rabaisée à l'extérieur de la surface du disque au cas où la commande est réglée sur cette position.

6. Lorsque vous terminez l'écoute d'un côté du disque, la pointe à lecture quittera automatiquement le disque et retournera sur le pose-bras. La rotation du disque s'interrompra alors. Si le bouton de répétition est placé sur la position ON (■), le bras de lecture retournera sur la position choisie en (4) au lieu de retourner sur le pose-bras et l'écoute se répétera.

#### FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

- Appuyez l'interrupteur d'alimentation sur la position ON (■).
- Réglez le bouton de sélection de la vitesse selon la vitesse de rotation nominale du disque.
- Déverrouillez le clip du pose-bras et réglez le bouton du lève-bras sur la position UP (■).
- Déplacez le bras de lecture en direction du disque. Le plateau commencera à tourner lorsque le bras de lecture est déplacé en quittant le pose-bras.
- La pointe à lecture est rabaisée vers le disque lorsque le bouton du lève-bras est appuyé sur la position DOWN et que l'écoute commence.
- Une fois qu'un côté du disque arrive à sa fin, la pointe à lecture quittera automatiquement la surface du disque et le bras de lecture retournera sur le pose-bras. Le plateau s'arrêtera de tourner.

4. Auf den Lage-/Startknopf tippen. Der Tonarmlift hebt den Tonarm an, der sich auf die Schallplatte zu bewegt. Der Tonarm bewegt sich auf Drehen des Knopfes. Drehen Sie den Knopf daher langsam, während Sie die Nabelspitze im Auge behalten, und bringen Sie die Nadel in die gewünschte Lage.

\* Da der Lage-/Startknopf ein zweipoliger Berührungsschalter ist, ist darauf zu achten, daß er auf eine der beiden rechts gezeigten Weisen betätigt wird.

5. Wird der Knopf während des Abspielens berührt, so kehrt der Tonarm in die unter (4) gewählte Stellung zurück und das Abspielen beginnt erneut von dieser Stelle aus.

(Vorsicht): Wenn der Lage-Startknopf auf eine Stelle außerhalb der Schallplatte eingesetzt ist, setzt die Nadel dort auf.

6. Wenn eine Seite der Platte abgespielt ist, hebt sich der Tonarm automatisch von der Platte, kehrt auf das Ruhebänkchen zurück, und der Plattenteller kommt zum Stillstand. Wenn die Wiederholtaste auf EIN (■) steht, kehrt der Tonarm in die unter (4) gewählte Position zurück, also nicht auf das Ruhebänkchen, und beginnt erneut abzuspielen.

#### MANUAL-BETRIEB

- Auf den Netzschalter drücken (EIN ■)
- Den Drehzahlwähler entsprechend der Nenndrehzahl der Schallplatte einstellen.
- Die Tonarmklemme abnehmen und die Tonarmlift-Taste auf AUF (■) stellen.
- Den Tonarm in die gewünschte Stellung über der Platte bringen. Der Plattenteller beginnt sich beim Abheben des Tonarms vom Ruhebänkchen zu drehen.
- Die Nadel senkt sich auf die Platte, wenn die Tonarmlift-Taste auf AB gestellt wird, und das Abspielen beginnt.
- Sobald eine Seite der Platte abgespielt ist, hebt sich die Nadel automatisch von der Platte ab, und der Tonarm kehrt auf das Ruhebänkchen zurück. Der Plattenteller kommt zum Stillstand.

## DENON DP-4 OF

### MAIN SPECIFICATIONS PHONO MOTOR

**Drive system :** Direct drive by AC servo motor  
**Speeds :** 33-1/3 rpm and 45 rpm  
**Wow/Flutter :** 0.015% wrms\*  
**S/N ratio :** More than 75 dB (DIN-B)  
**Rise time :** Less than 2.0 sec. to reach 33-1/3 rpm.  
**Platter :** Casted aluminum, 300 mm diam.  
**Motor :** AC servo motor

**Speed control system :** Speed servo control by frequency detection system combined with phase control system with reference to the quartz crystal oscillator

**Load infection :** 0% (At out-most groove with stylus force of 80 g)

**Speed deviation :** Less than 0.002%

#### TONEARM

**Type :** S-shaped, static balance type with damping system

**Automatic mechanism :** Electronically servo controlled

**Effective length :** 244 mm

### FICHE TECHNIQUE MOTEUR DE LA PLATINE

**Système d'entraînement :** Entrainement avec servomoteur CA  
**Vitesses :** 33-1/3 tpm et 45 tpm  
**Pleurage et scintillement :** 0.015% wrms\*  
**Rapport signal/bruit :** Plus de 75dB (DIN-B)  
**Temps de montée :** Moins de 2.0 sec. pour atteindre 33-1/3 tpm  
**Plateau :** Aluminium moulé, 300 mm de diamètre  
**Moteur :** Servomoteur CA

**Système de contrôle de la vitesse :** Contrôle d'asservissement de la vitesse par système de détection de fréquence combiné avec un système de détection de phase avec référence à l'oscillateur à cristal de quartz

**Influence de charge :** 0% (A la rainure extrême avec une force d'appui verticale de 80 gr.)

**Déviation de la vitesse :** Moins de 0.002%

#### BRAS DE LECTURE

**Type :** En forme de S, type à équilibre statique avec système d'amortissement

**Mécanisme automatique :** A commande d'asservissement automatique

**Longueur effective :** 244 mm

### TECHNISCHE DATEN ANTRIEBSMOTOR

**Antriebsart :** Direktantrieb durch Wechselstrom-Servomotor  
**Drehzahlen :** 33 1/3 U/Min. und 45 U/Min.  
**Tonhöhenschwankungen :** 0.015% WRMS\*  
**Rauschabstand :** Besser als 75 dB (DIN-B)  
**Hochlaufzeit :** Weniger als 2.0 Sek. zur Erreichung von 33 1/3 U/Min.  
**Plattensteller :** Gußaluminium, Durchmesser 300 mm  
**Motor :** Wechselstrom-Servomotor

**Drehzahlregelung :** Elektronische Dreizahlregelung mittels Frequenzbestimmung, kombiniert mit einer auf einen Quarzoszillator bezogenen Phasenregelung.

**Gleichlaufschwankungen :** 0% (in der äußersten Tonrille mit 80 g Auflagekraft)

**Abweichung von der Nenndrehzahl :** Weniger als 0.002%

#### TONARM

**Typ :** S-förmig, statisch ausgeglichen, mit Dämpfungsvorrichtung

**Automatik :** Mit elektronischer Servostellung

**Effektive Länge :** 244 mm

**Stylus force range:** 0—2.5 g/rotation, 0.1 g direct reading

**Acceptable weight of cartridge:** 15 g—21 g (including shell)

**Head shell:** Impact molded rigid light metal, 9 g (net)

**Output cord:** Low capacitance cord

#### GENERAL

**Power supply:** Rated voltage and frequency are shown on rating label at back of cabinet and/or the label attached to the AC cord.

**Power consumption:** 18 W

**Dimensions:** 485(W)×447(D)×146(H)(mm), dust cover closed

**Weight:** Approx. 12.5 Kg

\*Measured by DENON's method using magnetic pulse wheel.

\*\*Above specifications are subject to alteration without notice.

**Gamme de force d'appui verticale:** 0—2.5 gr./rotation, 0.1 gr. lecture directe

**Poids admissible de la cellule:** 15 gr.—21 gr. (y compris la coquille)

**Coquille:** Métallique, de poids léger, de grande rigité et à moulage résistant aux chocs, 9 gr. (poids net)

**Cordon de sortie:** Cordon à basse capacité

#### ALIMENTATION ET DIMENSIONS

**Alimentation électrique:** La tension nominale et la fréquence sont indiquées sur la plaquette indicatrice à l'arrière du coffret et/ou l'étiquette collée au cordon de courant AC.

**Auflagedruckbereich:** 0—2.5 g/Umdrehung, 0.1 g Direktlösung

**Passendes Tonabnehmerge wicht:** 15 g—21 g (einschl. Tonabnehmergehäuse)

**Tonabnehmergehäuse:** Starres Leichtmetall mit schlaggepreßtem Überzug, 9 g (netto)

**Ausgangskabel:** Kapazitätsarmes Kabel

#### ALLGEMEINES

**Stromversorgung:** Nennspannung und Frequenz sind auf dem Zettel auf der hinteren Seite des Kabinates und/oder auf dem an der ACSchnur angebrachten Zettel angegeben.

**Stromverbrauch:** 18 W

**Consommation électrique:** 18 W

**Dimensions:** 485(Largeur)×447(Profondeur)×146(Hauteur) (mm), avec le couvercle anti-poussière fermé

**Poids:** 12.5 kg environ

\*Mesuré par la méthode DENON en utilisant la roue d'impulsion magnétique.

\*\*Les spécifications mentionnées ci-dessus sont sujettes à des modifications sans préavis.

**Abmessungen:** 485(B)×447(T)×146 (H)mm, bei geschlossener Schutzhülle

**Gewicht:** ca. 12.5 kg

\*Nach dem DENON-Verfahren mit einem magnetischen Impulsrad gemessen.

\*\*Änderungen an obigen technischen Daten sind vorbehalten.



**van Bevern  
Electronic-Service GmbH**

Heinrich-Held-Str. 16 · 45133 Essen  
Telefon (0201) 84202-0  
Fax (0201) 84202-12

---

**NIPPON COLUMBIA CO., LTD.**

No. 14-14 AKASAKA 4-CHOME  
MINATO-KU, TOKYO 107 JAPAN  
TELEPHONE (03) 3402-122591